

0-791034

*На правах рукописи*



**ПОГОРЕЛОВА ЕЛЕНА ВАДИМОВНА**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ  
В ОРГАНИЗАЦИИ**

**Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным  
хозяйством: менеджмент**

**АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук**

**Самара 2011**

Q 791034

*На правах рукописи*

**ПОГОРЕЛОВА ЕЛЕНА ВАДИМОВНА**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ  
В ОРГАНИЗАЦИИ**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным  
хозяйством: менеджмент

**АВТОРЕФЕРАТ**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000688497

Самара 2011

Работа выполнена в Самарском государственном экономическом университете

Научный консультант - доктор экономических наук, профессор  
Волкодавова Елена Викторовна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Гапоненко Александр Лукич

доктор экономических наук, доцент  
Дресвянников Владимир Александрович

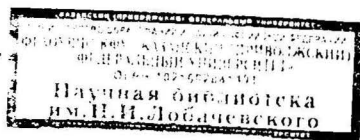
доктор экономических наук, профессор  
Манохина Надежда Васильевна

Ведущая организация - Государственный университет управления,  
г. Москва

Защита состоится 9 декабря 2011 г. в 12 ч на заседании диссертационного  
совета Д 212.214.03 при Самарском государственном экономическом  
университете по адресу: ул. Советской Армии, д. 141, ауд. 325, г. Самара,  
443090

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Самарского государ-  
ственного экономического университета

Автореферат разослан 8 ноября 2011 г.



Ученый секретарь  
диссертационного совета

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Е.В. Волкодавова'.

Волкодавова Е.В.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Стратегия, изложенная в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., заключается в переводе отечественной экономики с инерционного энергосырьевого пути развития на инновационный. В Послании Президента РФ Д.А. Медведева Федеральному Собранию в ноябре 2008 г. тип экономического развития страны определен как инновационный и социально ориентированный, для реализации которого необходимы опора на модернизацию традиционных секторов, превращение инноваций в ведущий фактор экономического роста во всех секторах экономики, формирование новой экономики - экономики знаний и высоких технологий. Она становится одним из ведущих секторов национальной экономики, который к 2020 г. по своему вкладу в валовой внутренний продукт станет сопоставимым с нефтегазовым и сырьевым секторами. Поэтому рассмотрение знания как экономического ресурса и включение его в сферу деятельности организаций жизненно важны.

Формирование инновационной экономики требует установления институционального режима, обеспечивающего заинтересованность организаций в эффективном использовании ими существующих и новых знаний, в развитии интеллектуальных ресурсов.

Активность организации в создании новых знаний и эффективных коммуникаций становится фактором создания ее добавленной стоимости, конкурентоспособности, экономического развития. Для многих видов продукции большая часть стоимости создается не только на стадии материального производства, но и также на стадии НИОКР и технологической подготовки. Использование новых знаний позволяет повысить как эффективность системы управления организацией в целом, так и ее отдельных составляющих.

Обобщение опыта управления знаниями (УЗ), его всесторонний анализ, выявление возможностей использования новых организационных моделей и методов с учетом конкретных ситуаций и особенностей хозяйствующих субъектов становятся ключевыми задачами организации. В соответствии с этим новые формы менеджмента, способствующие развитию нематериальных активов и реализующие динамические инновационные способности организации, имеют важное значение.

Инновационное развитие каждой организации может быть осуществлено на основе такой целенаправленной системы управления знаниями, которая, во-первых, обеспечивала бы возможность трансформации интеллектуальных ресурсов общества в новые продукты и услуги; во-



вторых, создавала бы условия для генерации нового знания и его внедрения с целью повышения добавленной стоимости продукции (услуги); в-третьих, повышала бы уровень знаний и творческий потенциал персонала как ресурса, обеспечивающего быструю адаптацию к меняющейся внешней среде.

Учитывая вышеизложенное, актуальность исследования связана с тем, что в нем предлагается авторская методология управления знаниями в организации, позволяющая осуществлять когнитивно-трансферное, когнитивно-алгоритмическое и когнитивно-креативное управление знаниями в рамках основных целей деятельности организации.

**Степень разработанности проблемы.** Управление знаниями - это сложный и многоаспектный процесс, включающий в себя внутриорганизационные и внешние коммуникации и охватывающий все стадии функционирования организации как сложной экономической системы. Поэтому всестороннее, целостное исследование управления знаниями базируется на изучении классических и современных трудов зарубежных и отечественных ученых и практиков во многих областях экономической науки.

Указания на то, что в знаниях накапливается общественная сила человека, содержатся в работах Сократа, Аристотеля, Ф. Бэкона, Э. Канта, Г.В.Ф. Гегеля.

Роль знания в экономическом развитии была сформулирована А. Смитом.

А. Маршалл рассматривал знание как необходимый фактор осуществления предпринимательской деятельности.

П. Ромер, Дж. Гроссман исследовали модель экономического роста, когда знания и технологии, воплощенные в новых и усовершенствованных продуктах, выступают и результатом экономической деятельности, и фундаментальным источником устойчивого роста.

Термин "общество знания" ввел П. Друкер, позже содержание этого понятия было дополнено Д. Беллом.

Развитию теории экономики знаний посвящены работы таких авторов, как К. Вииг, П. Друкер, Г. Клейнер, В. Макаров, Н. Манохина, Л. Прусак, П. Сенге, Т. Степанова, Т. Стюарт, Г. Хамел, Д. Шварц.

В разработку методологии управления знаниями в организациях значительный вклад внесли Н. Бонтис, У. Боргофф, У. Букович, Т. Вилсон, Е. Волкодавова, А. Гапоненко, Т. Давенпорт, М. Дженнекс, А. Динур, В. Дресвянников, Р. Каплан, К. Коллисон, Т. Коулопоулос, Д. Коуэн, Б. Лев, Р. Майер, М. Мариничева, Б. Мильнер, И. Нонака, Т. Орлова, Л. Прусак, К.-Е. Свейби, Д. Скирм, Т. Стюарт, Х. Такеучи, Ю. Тельнов, Р. Уильямс, К. Фраппаоло, Т. Чини, Л. Эдвинссон, М. Эрл.

Изучение трудов указанных ученых позволяет сделать вывод, что исследование управления знаниями весьма актуально, но пока еще осуществляется фрагментарно, в разрезе отдельных методов управления и форм описания знаний, как правило, изолированно от стратегических целей организации. Все это не позволяет всесторонне и системно охарактеризовать знаниевые процессы в организации и описать управление ими, дать оценку приросту знаний в организациях в конкретных условиях их деятельности, чем и определяются растущая актуальность и необходимость выполнения целостного научного исследования, направленного на разработку методологии управления знаниями в организации.

**Целью диссертационного исследования** является разработка теоретических и методологических основ, методик и практических рекомендаций, обеспечивающих управление знаниями для повышения эффективности деятельности организаций.

Поставленная цель диссертационного исследования достигается решением следующих задач.

*Теоретико-методологические задачи:*

- разработать интеграционно-целевую методологию управления знаниями, включающую в себя взаимосвязанные и взаимозависимые методологические подходы: когнитивно-трансферный, когнитивно-алгоритмический, когнитивно-креативный;
- развить теоретические основы управления знаниями в организации: дать авторское определение и раскрыть содержание ключевых терминов исследования; предложить структуру и содержание системы знаний в организации, классификацию знаниевых процессов в организации;
- разработать концепцию формирования системы управления знаниями в организациях, направленную на повышение эффективности их деятельности.

*Методические задачи:*

- с целью обеспечения технологии реализации интегрально-целевой методологии в условиях хозяйственной деятельности организаций разработать:

- методику формирования целей управления знаниями;
- методику когнитивно-трансферного управления знаниями;
- методику когнитивно-алгоритмического управления знаниями;
- методику когнитивно-креативного управления знаниями;
- методику формирования корпоративной базы знаний в организации;
- дополнить методику оценки экономического эффекта использования системы управления знаниями в организации методическим подходом к оценке прироста выручки организации за счет когнитивных факторов.

*Прикладные задачи:*

- апробировать авторские теоретические, методологические и методические результаты исследования в деятельности организаций;
- дать оценку повышения эффективности деятельности организаций, использующих авторскую концепцию управления знаниями.

**Область исследования.** Исследование проведено в рамках п.п. 10.6 "Управление по результатам. Система ответственности в сфере публичного управления", 10.7 "Технологии электронного администрирования", 10.11 "Процесс управления организацией, ее отдельными подсистемами и функциями. Целеполагание и планирование в управлении организацией. Механизмы и методы принятия и реализации управленческих решений. Управление знаниями. Управление производством. Современные производственные системы" специальности 08.00.05 "Менеджмент" Паспортов специальностей ВАК (экономические науки).

**Предметом исследования** являются управленческие отношения, возникающие в процессе формирования, развития (стабилизации) и разрушения знаний в организациях.

**Объектом исследования** являются организации Российской Федерации.

**Теоретические и методологические основы исследования.** Исследование базируется на теоретических и методологических положениях, содержащихся в трудах классиков экономической и управленческой науки, российских и зарубежных ученых в области рыночной экономики, менеджмента, управления знаниями. Основой примененной методологии является системный анализ как научный метод исследования функций управления знаниями организаций.

В процессе диссертационного исследования использованы методы системного, логического и теоретико-множественного моделирования, экспертных оценок, структурного, ситуационного анализа и синтеза, технологии обоснования управленческих решений.

**Информационную базу исследования** составили нормативные и информационные материалы Федеральной службы государственной статистики, нормативные и законодательные акты РФ в области информационных технологий, статистические данные о деятельности предприятий и организаций Самарской области, материалы региональных и международных научных конференций.

**Научная новизна** исследования состоит в разработке методологии и концепции целостной системы управления знаниями в организациях и методического обеспечения ее эффективного практического применения.

Наиболее существенные результаты исследования, составляющие его новизну:

**1. Дана новая интерпретация терминов "знания в организации", "система знаний в организации", "цели управления знаниями в организации", "управление знаниями в организации", "корпоративная база знаний"; введены новые категории управленческих процессов: "когнитивно-трансферный процесс", "когнитивно-алгоритмический процесс", "когнитивно-креативный процесс", являющиеся теоретической базой для создания методологии управления знаниями в организации. При этом знания в организации рассматриваются как интеллектуальный экономический ресурс, повышающий экономическую эффективность, экономическую добавленную стоимость хозяйствующего субъекта и имеющий такие особенности, как самогенерация, различные виды носителей и технологий передачи. Представленная автором система знаний в организации различает знания по уровням управления, сферам деятельности, носителям, по содержанию, формам представления, способам фиксации. Знания аккумулируются в корпоративной базе знаний. Управление знаниями в организации определяется как целенаправленный процесс, основные функции которого реализуются в рамках когнитивно-трансферной, когнитивно-алгоритмической, когнитивно-креативной составляющих.**

**2. Предложена новая классификация знаниевых процессов в организации на трансферные, алгоритмические, креативные. В качестве классификационного признака когнитивных процессов организации рассматриваются три типа мышления: практическое, эмпирическое, теоретическое. Практическое мышление направлено на использование имеющихся результатов и связано с процессами обмена, или трансфера знаний. Эмпирическое мышление ориентируется на поиск фактов и информации, поэтому оно связано с поиском источников знаний и собственно знаний, ориентировано на строгую последовательность действий, на алгоритмические процессы. Теоретическое мышление предназначено для формирования новой теоретической основы деятельности и связано с креативными процессами. Разработанная классификация отличается от имеющихся систематизацией основных видов когнитивных процессов и детализацией их структурных элементов, обеспечивает комплексное, системное исследование знаний с целью построения эффективной системы управления ими.**

**3. Впервые разработана интеграционно-целевая методология исследования управления знаниями, которая позволяет реализовать новый подход к управлению организацией, основанный на выделении когнитивных процессов как самостоятельных управленческих**

**процессов.** Авторская методология исследования процесса управления знаниями в организациях основана на интеграционно-целевом подходе, заключающемся в формировании дерева целей управления знаниями и критериев достижения этих целей, в интеграции знаний по горизонтали и вертикали с дифференциацией применения в практической деятельности организаций в рамках когнитивно-трансферного, когнитивно-алгоритмического, когнитивно-креативного подходов.

**4. Предложена структурно-логическая схема реализации интеграционно-целевой методологии.** Она описывает алгоритм последовательности применяемых методик формирования целей управления знаниями, когнитивно-трансферного, когнитивно-алгоритмического и когнитивно-креативного управления знаниями и является основой технологии применения авторской методологии.

**5. Предложена методика формирования целей управления знаниями в организации.** Данная методика позволяет формулировать систему целеполагания организации в соответствии с направлениями деятельности в рамках развития знаниевых процессов и прироста совокупных знаний, отличаясь от существующих системой и содержанием коллективных процедур принятия решений.

**6. Впервые разработана методика когнитивно-трансферного управления знаниями, обеспечивающего процесс обмена ими между организацией и внешней средой и направленного на организацию процесса обучения персонала.** Методика содержит способ управления процессами как обмена знаниями с бизнес-партнерами и профессиональными сообществами, так и обучения сотрудников, его анализ и оценку в рамках основных функций менеджмента.

**7. Разработана новая методика когнитивно-алгоритмического управления знаниями с целью реализации в организации алгоритмических процессов управления знаниями.** Методика заключается в регламентации управленческих процессов поиска источников знаний и собственно знаний, поиска сотрудников, обладающих нужными знаниями, и выявления знаний у них. Результаты осуществления каждого процесса анализируются на соответствие целям управления знаниями и оцениваются исходя из основных функций менеджмента.

**8. Создана авторская методика когнитивно-креативного управления знаниями с целью организации условий осуществления и развития творческих процессов в организации, стимулирующих креативную компоненту создания новых знаний.** Методика состоит в алгоритмизации процессов по усовершенствованию имеющихся и созданию новых знаний, по анализу соответствия полученных знаний целям

управления знаниями в организации. На основе системы показателей осуществляется оценка управленческих процессов усовершенствования и создания новых знаний в рамках основных функций менеджмента.

**9. Предложена методика формирования корпоративной базы знаний в организации.** Корпоративная база знаний по каждой профессиональной задаче содержит групповые и индивидуальные теоретические, методологические, методические, ситуационные, справочные, ориентирующие знания и отличается от имеющихся структурированием знаний по профессиональным задачам различных уровней управления, что позволяет аккумулировать индивидуальные и групповые знания на уровнях стратегического, тактического и оперативного управления.

**10. Разработана авторская концепция формирования системы управления знаниями в организациях.** Концепция включает в себя: а) принципы, приоритеты, ориентиры, масштабы охвата, критерии как основополагающие элементы построения системы, б) структурную схему, механизм, инструменты, этапы реализации как опорные элементы функционирования системы; г) прогнозируемые результаты, оценку возможных последствий как стратегические ориентиры развития системы. Реализация данной концепции позволяет создать для каждой организации жизнеспособную, эффективную управляющую систему, обеспечивающую перманентную результативность формирования и реализации знаниевых процессов во всех структурных подразделениях и во всех формах.

**11. Дополнена методика оценки экономического эффекта использования системы управления знаниями в организации методическим подходом к оценке прироста выручки организации за счет когнитивных факторов.** Он заключается в том, что доля прироста выручки в организации, полученной от использования системы управления знаниями, определяется с помощью весовых коэффициентов когнитивных факторов, рассчитанных методом анализа иерархий, отражающих вклад системы управления знаниями в прирост выручки организации.

**Теоретическая и практическая значимость исследования.** В работе получили дальнейшее углубление и развитие существующие в современной экономической науке теоретические и методологические основы решения проблемы управления знаниями в организациях. Представленные в диссертации теоретические выводы, методические подходы и практические предложения направлены на совершенствование методов решения проблемы управления знаниями в разрезе когнитивно-алгоритмического, когнитивно-креативного, когнитивно-трансферного

подходов с целью аккумуляции знаний организации для повышения эффективности ее деятельности.

Разработанные в диссертации подходы к формированию системы управления знаниями в организации были апробированы в организациях Российской Федерации, а также в процессе выполнения НИР по внутренним грантам СГЭУ.

Предложенные разработки и рекомендации автора могут быть использованы в деятельности:

- органов управления субъектами РФ, разрабатывающих комплексные целевые программы по развитию инноваций;
- Торгово-промышленной палаты РФ и ее региональных отделений при разработке инновационных и образовательных программ, при организации обмена ими;
- организаций для увеличения их экономической добавленной стоимости за счет прироста знаний;
- вузов, специализирующихся в области менеджмента знаний

**Апробация работы.** Основные научные и практические результаты исследования нашли отражение в 60 публикациях автора общим объемом 126,99 печ. л., авторский вклад составил 66,44 печ.л.

По итогам диссертационного исследования автор выступила с докладами на 33 международных, всероссийских и межрегиональных научно-практических конференциях и симпозиумах, в том числе в России (Москва, Санкт-Петербург, Самара, Пенза, Уфа, Кемерово, Ярославль); в Украине (Киев), во Франции (Труа).

**Структура и объем работы.** Рукопись объемом 352 страницы машинописного текста содержит введение, пять глав, заключение, библиографический список и приложения.

**Во введении** приводится постановка проблемы и обосновывается ее актуальность, представлена характеристика степени разработанности проблемы, сформулированы цель и задачи исследования, представлены его научная новизна, теоретическая и практическая значимость.

В первой главе "**Теоретические основы исследования управления знаниями в организации**" исследованы онтологические и эволюционные аспекты становления системы управления знаниями в постиндустриальном обществе (в экономике, основанной на знаниях), рассмотрено влияние управления знаниями на развитие организации, определены когнитивное пространство организации и его составляющие, сформулированы авторские трактовки ключевых категорий исследования.

Во второй главе "**Разработка методологических основ управления знаниями в организации**" исследованы существующие в отечест-

венной и зарубежной литературе методологические подходы к управлению знаниями в организациях; разработана методология интеграционно-целевого подхода к управлению знаниями в организации, выявлены особенности реализации авторского методологического подхода к управлению знаниями в организации.

В третьей главе **"Разработка методического обеспечения методологического подхода к управлению знаниями в организации"** представлены авторские методики формирования целей управления знаниями в организации, когнитивно-трансферного управления знаниями, когнитивно-алгоритмического управления знаниями, когнитивно-креативного управления знаниями, формирования корпоративной базы знаний в организации.

В четвертой главе **"Разработка концепции формирования системы управления знаниями в организации"** предложены основополагающие элементы построения системы управления знаниями в организации, структурная схема, механизм, инструменты и методы основных функций системы управления знаниями в организации, оценка экономического эффекта использования системы управления знаниями в организации.

В пятой главе **"Анализ управления знаниями в организациях Самарского региона"** проведен анализ формирования системы управления знаниями на примере организаций РФ; дана оценка повышения эффективности деятельности организаций, использующих авторскую концепцию управления знаниями.

В **заключении работы** содержатся выводы и рекомендации по проведенному исследованию.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

1. Дана новая интерпретация терминов "знания в организации", "система знаний в организации", "цели управления знаниями в организации", "управление знаниями в организации", "корпоративная база знаний"; введены новые категории управленческих процессов: "когнитивно-трансферный процесс", "когнитивно-алгоритмический процесс", "когнитивно-креативный процесс", являющиеся теоретической базой для создания методологии управления знаниями в организации.



Знания в организации - это интеллектуальный экономический ресурс, особенностями которого являются: самогенерация; два типа носителя (одушевленный - сотрудники организации, неодушевленный - интеллектуальные информационные технологии); возможность распространения в разных формах посредством различных технологий; способность повышать экономическую эффективность, экономическую добавленную стоимость хозяйствующего субъекта.

Система знаний в организации - совокупность типов знаний, различающихся по уровням управления, сферам деятельности, носителям, по содержанию, формам представления, способам фиксации. На рис. 1 представлены структура и содержание системы знаний. Авторское определение каждого элемента знаний дано в п. 1.3 диссертации. Взаимосвязь между типами знаний следующая: каждый элемент знаний высшего уровня иерархии описывается в разрезе элементов знаний нижестоящего уровня иерархии. Например, элементы знаний стратегического, тактического, операционного уровней могут быть представлены в разрезе структурных составляющих по сферам деятельности: финансы, производство, маркетинг, управление персоналом, информационно-техническое обеспечение.

Под целью управления знаниями автор рассматривает ценностное суждение, представляющее собой триаду (наименование знания, краткая аннотация, указание на принадлежность к типам знаний). Управление знаниями в организации определяется автором как управленческий процесс, основные функции которого реализуются в рамках когнитивно-трансферной, когнитивно-алгоритмической, когнитивно-креативной составляющих. Корпоративная база знаний - это интеллектуальная информационная система, аккумулирующая результаты процесса управления знаниями в организации. Когнитивно-трансферным автор считает управленческий процесс, направленный на организацию взаимодействия по обмену знаниями с внешней средой и внутри организации. Когнитивно-алгоритмическим автор определяет управленческий процесс, обеспечивающий организацию поиска различных типов источников знаний и выявления самих знаний. Под когнитивно-креативным процессом автор понимает управление процессами усовершенствования и создания новых знаний на уровне организации генерации идей и, следовательно, новых знаний.

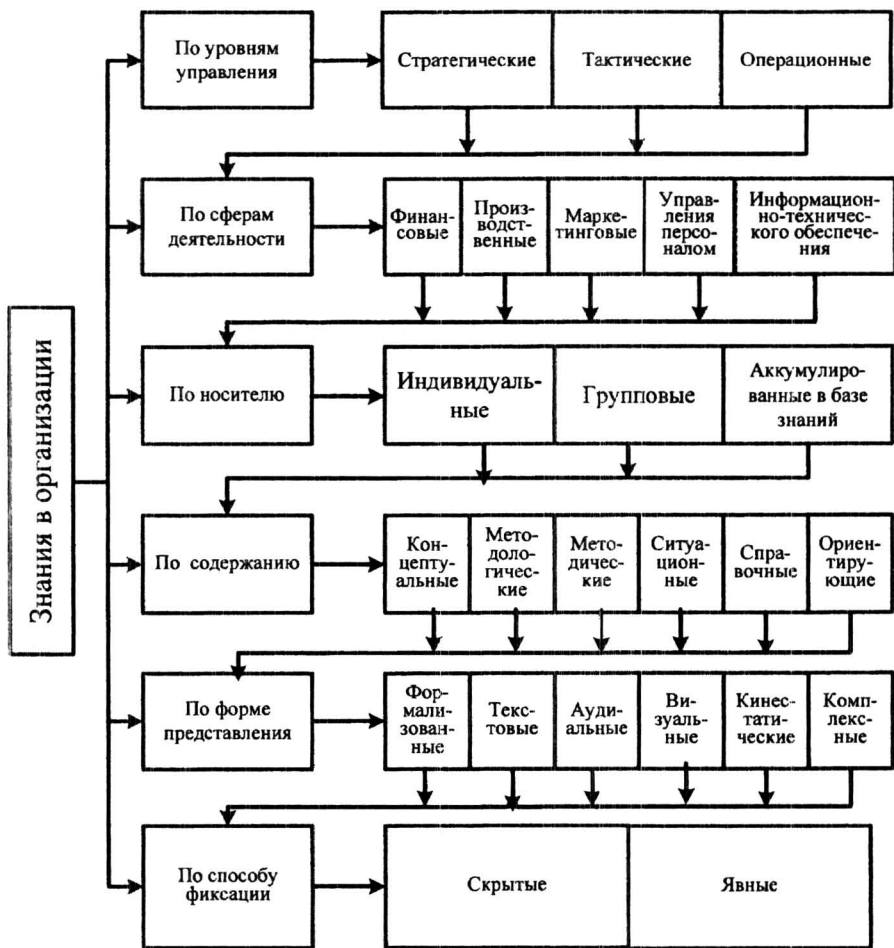
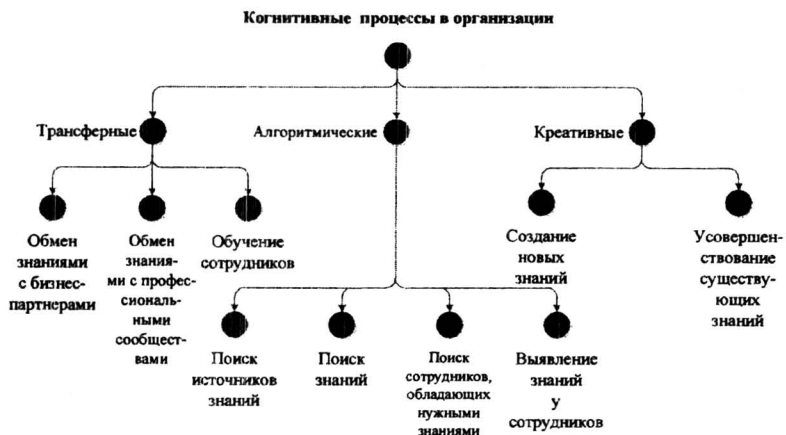


Рис. 1. Система знаний в организации

**2. Предложена новая классификация знаниевых процессов в организации на трансферные, алгоритмические, креативные.**

Алгоритмические, креативные и трансферные знаниевые процессы организации включают в себя структурные элементы, представленные на рис 2.



*Рис. 2. Классификация когнитивных процессов в организации*

В трансферном знаниемом процессе автор выделяет три ключевых подпроцесса, управление которыми дает возможность получать знания от бизнес-партнеров, профессиональных сообществ и путем обучения сотрудников. В алгоритмическом знаниемом процессе автор выделяет четыре ключевых подпроцесса, управление которыми позволяет найти наиболее важные для организации источники знаний, выявить в них знания, необходимые для дальнейшего использования в организации, выделить среди персонала сотрудников, обладающих нужными для организации знаниями, и использовать их знания на практике. В креативном знаниемом процессе автор выделяет два ключевых подпроцесса, управление которыми позволяет сформировать новые и усовершенствовать имеющиеся знания. Все указанные подпроцессы направлены на прирост совокупного знания в организации, что является основой для формирования ее экономической добавленной стоимости.

**3. Впервые разработана интеграционно-целевая методология исследования управления знаниями, которая позволяет реализовать новый подход к управлению организацией, основанный на выделении когнитивных процессов как самостоятельных управленческих процессов.**

На основе анализа существующих подходов к управлению знаниями были сделаны выводы о том, что в каждом из них знания и процессы над знаниями рассматриваются с точки зрения группы отдельных формализованных свойств, система управления знаниями организации описывается как независимая подсистема, не связанная с организацией общностью целей. Все это приводит к технократическому рассмотрению про-

цессов управления знаниями, не позволяя осуществить эффективное управление ими.

Автором разработан подход к управлению знаниями организации, базирующийся на предпосылке, что цели управления знаниями в организации должны определяться ее целями, а процессы управления знаниями в организации интегрированы по горизонтальным и вертикальным уровням согласно жизненному циклу продукции и бизнес-процессам.

Авторская методология исследования рассматривает управление знаниями в системе следующих методологических подходов: когнитивно-трансферное управление, когнитивно-алгоритмическое управление, когнитивно-креативное управление.

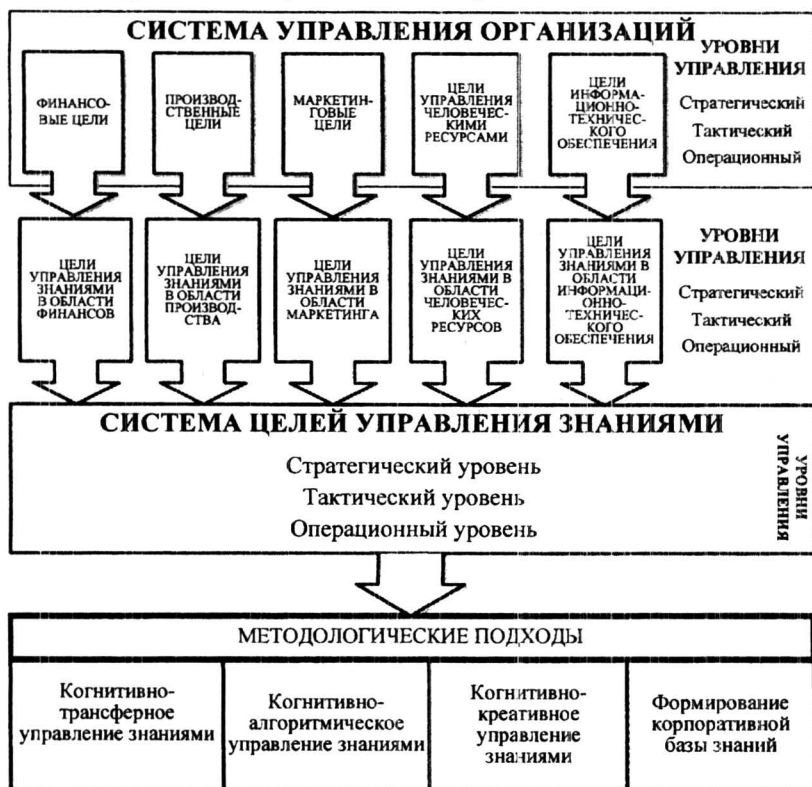
Когнитивно-трансферное управление направлено на управление различными формами передачи знаний и обучения новым знаниям. Когнитивно-алгоритмическое управление охватывает управление знаниевыми процессами, носящими алгоритмический характер. К нему относятся процессы поиска источников знаний, собственно знаний, сотрудников, обладающих нужными знаниями. Когнитивно-креативное управление - это управление над неформализуемыми знаниевыми процессами, включающими в себя создание и усовершенствование знаний.

Алгоритм реализации авторской методологии включает в себя ряд последовательных этапов. На первом этапе создается иерархия целей организации с использованием креативных и экспертных методов принятия решений по областям деятельности (финансы, производство, маркетинг, управление человеческими ресурсами, информационно-техническое обеспечение) и уровням управления (стратегический, тактический, операционный). На втором этапе экспертно определяются первоначальные цели управления знаниями, необходимые для достижения целей организации по каждой области деятельности и уровню управления. На третьем этапе на основе анализа первоначальных целей управления знаниями выявляются взаимосвязи между ними, существующие в организации знания, и формируется система целей управления знаниями. Каждая цель управления знаниями достигается на основе трех способов получения знаний, определяемых тремя подходами к управлению знаниями: когнитивно-трансферным, когнитивно-алгоритмическим, когнитивно-креативным. Полученные знания адаптируются к особенностям организации и используются. После этого они аккумулируются в единой корпоративной базе знаний организации.

Особенность реализации авторской методологии управления знаниями в организациях заключается в том, что цели организации, относительно которых формируются цели управления знаниями, описываются

по взаимосвязанным составляющим: финансовая деятельность, производство, маркетинг, управление человеческими ресурсами, информационно-техническое обеспечение.

Схема авторской интеграционно-целевой методологии управления знаниями в организации представлена на рис. 3.



**Рис. 3. Схема авторской интеграционно-целевой методологии управления знаниями в организации**

**4. Предложена структурно-логическая схема реализации интеграционно-целевой методологии.** Авторская методология управления знаниями в организации реализуется посредством предложенной структурно-логической схемы в алгоритме последовательно применяемых методик, представленных на рис. 4. Технологии реализации интеграционно-целевой методологии начинаются с методики формирования целей управления знаниями, затем осуществляется переход к методикам управления

знаниями (когнитивно-трансферному, когнитивно-алгоритмическому, когнитивно-креативному) и завершается методикой формирования корпоративной базы знаний

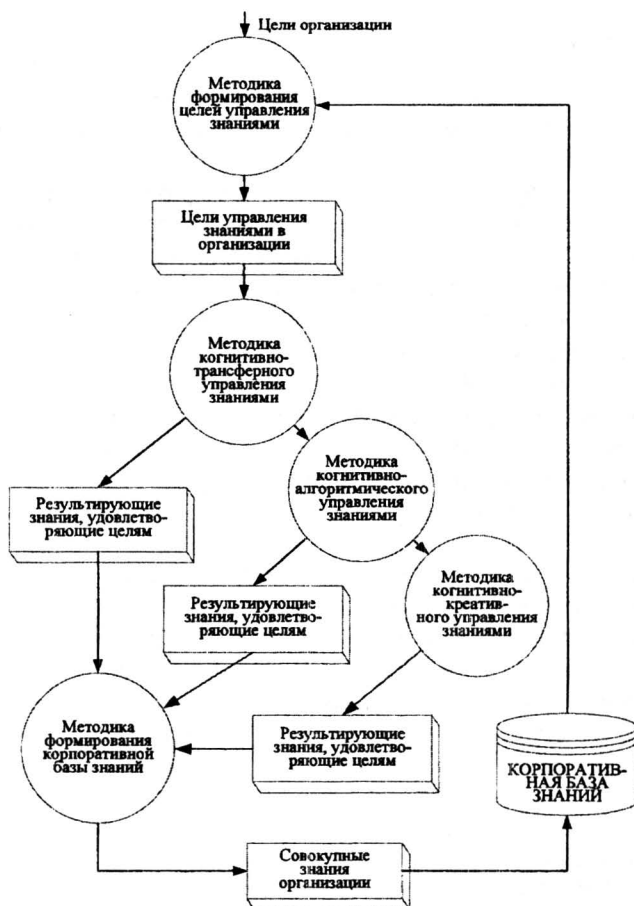


Рис. 4. Структурно-логическая схема взаимосвязи методик управления знаниями в организации

5. Предложена методика формирования целей управления знаниями в организации.

Для формирования целей управления знаниями из менеджеров организации формируются следующие группы экспертов: а) экспертные группы менеджеров различных уровней управления в одной области деятельности; б) комплексная экспертная группа, включающая в себя руководителей различных уровней управления и областей деятельности. Руководителем процедур формирования целей управления знаниями является менеджер - организатор управления знаниями.

Методика формирования целей управления знаниями состоит из совокупности процедур.

Первая процедура заключается в формировании первоначальных целей управления знаниями в каждой области деятельности организации. В ней участвуют экспертные группы менеджеров различных уровней управления в одной области деятельности. Они разрабатывают первоначальные цели управления знаниями по областям и уровням управления на основе комплексных коллективных алгоритмов принятия управленческих решений и заданных целей организации.

Вторую процедуру осуществляет менеджер - организатор управления знаниями. Он корректирует составленные на предыдущем этапе первоначальные цели управления знаниями с учетом аккумулированных в организации знаний и их существующего общенаучного и общепрофессионального уровня.

Третья процедура состоит в корректировке первоначальных целей управления знаниями и в формировании итоговых. Здесь участвует комплексная экспертная группа, включающая в себя руководителей различных уровней управления и областей деятельности. На основе мозговых штурмов, проводимых менеджером-организатором, группа исследует взаимосвязи между целями управления знаниями в различных областях деятельности и на различных уровнях управления, осуществляет их ранжирование, определяя важность и порядок достижения.

Таким образом, методика позволяет формировать систему целей управления знаниями по областям деятельности организации и уровням управления, привлекая ведущих руководителей организации.

**6. Впервые разработана методика когнитивно-трансферного управления знаниями, обеспечивающего процесс обмена ими между организацией и внешней средой и направленного на организацию процесса обучения персонала.**

Алгоритм методики (рис. 5) начинается с управленческого процесса "1. Обмен знаниями с бизнес-партнерами", позволяющего получить необходимые знания от бизнес-партнеров.

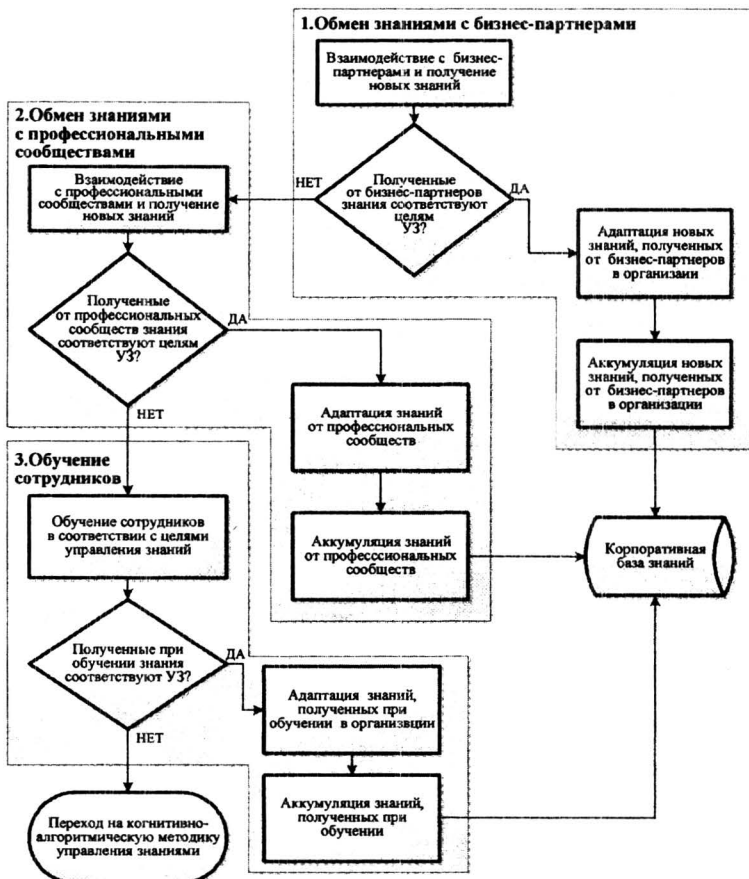


Рис. 5. Алгоритм когнитивно-трансферного управления знаниями

В отрицательном случае управление переходит к процессу "2. Обмен знаниями с профессиональными сообществами", который дает возможность приобрести знания как от внутриорганизационных профессиональных сообществ, так и от внешних. Если в данном процессе знания, соответствующие цели управления, не получены, то менеджментом организации принимается решение об обучении ряда сотрудников необходимым знаниям (управленческий процесс "3. Обучение сотрудников").

Показатели методики когнитивно-трансферного управления знаниями представлены в табл. 1.



Таблица 1

**Показатели методики когнитивно-трансферного управления  
знаниями в организации**

Функции управления	Показатели
1	2
<b>Управленческий процесс "Обмен знаниями с бизнес-партнерами"</b>	
<i>Планирование</i>	<p><b>Коэффициент результативности взаимодействия с бизнес-партнерами по обмену знаниями в плановом периоде:</b></p> $^T U_6^B = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{6i}^n}{A_{6i}}}{n},$ <p>где <math>A_{6i}^n</math> - количество знаний по i-й профессиональной задаче, выявленное у бизнес-партнеров в плановом периоде;  <math>A_{6i}</math> - совокупный объем знаний по i-й профессиональной задаче,  n - количество профессиональных задач</p>
<i>Организация</i>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами обмена знаниями с бизнес-партнерами:</b></p> $^T K_6^o = \frac{P_6}{P_{\max}},$ <p>где <math>P_{\max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемых программно-техническими средствами обмена знаниями с бизнес-партнерами; <math>P_6</math> - количество сотрудников, занимающихся обменом знаниями с бизнес-партнерами.</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса обмена знаниями с бизнес-партнерами в организации:</b></p> $^T U_6^o = \frac{P_6^o}{P},$ <p>где <math>P_6^o</math> - численность сотрудников, занимающихся обменом знаниями с бизнес-партнерами; P - среднесписочная численность сотрудников</p>
<i>Мотивация</i>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за выявленные им знания у бизнес-партнеров:</b></p> $^T Z_6^B = \frac{N_{6i}}{N_6} \cdot d,$ <p>где <math>N_{6i}</math> - количество выявленных элементов знаний, соответствующих цели, i-м сотрудником у бизнес-партнеров, <math>N_6</math> - количество всех выявленных целевых элементов знаний, d - максимальная доплата за выявление всех целевых знаний, руб.</p>

1	2
<i>Контроль</i>	<p><b>Коэффициент использования выявленного у бизнес-партнеров i-го элемента знания:</b></p> $\tau_{K_6}^i = \frac{M_{6i}}{M_6},$ <p>где <math>M_{6i}</math> - количество обращений к i-му элементу знания, выявленного у бизнес-партнера, <math>M_6</math> - количество обращений сотрудников ко всем имеющимся элементам знаний в базе знаний</p>
<b>Управленческий процесс "Обмен знаниями с профессиональными сообществами"</b>	
<i>Планирование</i>	<p><b>Коэффициент результативности взаимодействия с профессиональными сообществами по обмену знаниями в плановом периоде:</b></p> $\tau_{U_n^B} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{ni}^n}{A_{ni}}}{n},$ <p>где <math>A_{ni}^n</math> - количество знаний по i-й профессиональной задаче, выявленных у профессиональных сообществ; <math>A_{ni}</math> - совокупный объем знаний по i-й профессиональной задаче; n - количество профессиональных задач</p>
<i>Организация</i>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами обмена знаниями с профессиональными сообществами:</b></p> $\tau_{K_n^O} = \frac{P_n}{P_{\max}},$ <p>где <math>P_{\max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемых программно-техническими средствами обмена знаниями с профессиональными сообществами; <math>P_n</math> - численность сотрудников, занимающихся обменом знаниями с профессиональными сообществами.</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса обмена знаниями с профессиональными сообществами в организации:</b></p> $\tau_{U_n^O} = \frac{P_n^O}{P},$ <p>где <math>P_n^O</math> - численность сотрудников, занимающихся обменом знаниями с профессиональными сообществами; P - среднесписочная численность сотрудников</p>

1	2
<b>Мотивация</b>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за выявленные им знания у профессиональных сообществ:</b></p> ${}^{\tau}Z_n^B = \frac{N_{ni}}{N_n} \cdot d,$ <p>где <math>N_{ni}</math> - количество элементов знаний, соответствующих цели, выявленных <math>i</math>-м сотрудником у профессиональных сообществ; <math>N_n</math> - количество всех выявленных целевых элементов знаний, <math>d</math> - максимальная доплата за выявление всех целевых знаний, руб.</p>
<b>Контроль</b>	<p><b>Коэффициент использования выявленного у профессиональных сообществ <math>i</math>-го элемента знания:</b></p> ${}^{\tau}K_n^H = \frac{M_{ni}}{N_n},$ <p>где <math>M_{ni}</math> - количество обращений к <math>i</math>-му элементу знания, выявленному у профессиональных сообществ; <math>M_n</math> - количество обращений сотрудников ко всем имеющимся элементам знаний</p>
<b>Управленческий процесс "Обучение сотрудников"</b>	
<b>Планирование</b>	<p><b>Коэффициент усвояемости знаний в запланированном объеме обучения:</b></p> ${}^{\tau}U^O = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{oi}^n}{A_{oi}}}{n},$ <p>где <math>A_{oi}^n</math> - количество усвоенных знаний по <math>i</math>-й профессиональной задаче; <math>A_{oi}</math> - совокупный объем знаний по <math>i</math>-й профессиональной задаче, <math>n</math> - количество профессиональных задач</p>
<b>Организация</b>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами электронного обучения:</b></p> ${}^{\tau}K_o^O = \frac{P_o}{P_{\max}},$ <p>где <math>P_{\max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемых программно-техническими средствами электронного обучения; <math>P_o</math> - количество обучающихся сотрудников.</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса обучения:</b></p> ${}^{\tau}U_o^O = \frac{P_o^O}{P},$ <p>где <math>P_o^O</math> - численность сотрудников, занимающихся организацией обучения; <math>P</math> - среднесписочная численность сотрудников</p>

1	2
<i>Мотивация</i>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за обучение и применение знаний на практике:</b></p> $^T Z_o^o = \frac{N_{oi}}{N_o} \cdot d,$ <p>где <math>N_{oi}</math> - количество усвоенных и использованных в деятельности <math>i</math>-м сотрудником элементов знаний, соответствующих цели; <math>N_o</math> - количество всех целевых элементов знаний, переданных при обучении; <math>d</math> - максимальная доплата за усвоение и использование всех целевых знаний, руб.</p>
<i>Контроль</i>	<p><b>Коэффициент использования обучения в деятельности:</b></p> $^T K_o^и = \frac{M_{oi}}{M_o},$ <p>где <math>M_{oi}</math> - количество новых знаний, усвоенных сотрудником и используемых им в деятельности, <math>M_o</math> - количество знаний по всем профессиональным задачам</p>

Данная методика описывает технологию обмена знаниями с внешней средой и внутри организации. Анализ показателей методики позволяет оценить степень знаниевой кооперации организации и уровень обучения персонала новым знаниям.

**7. Разработана новая методика когнитивно-алгоритмического управления знаниями с целью реализации в организации алгоритмических процессов управления знаниями.**

Алгоритм методики предполагает переход от управленческого процесса "1. Поиск источников знаний" к управленческим процессам "2. Поиск знаний" и "3. Поиск сотрудников" в зависимости от полученного результата в управленческом процессе "1 (рис. 6).

От процесса "3. Поиск сотрудников" последовательно переходят к управленческому процессу "4. Выявление знаний".

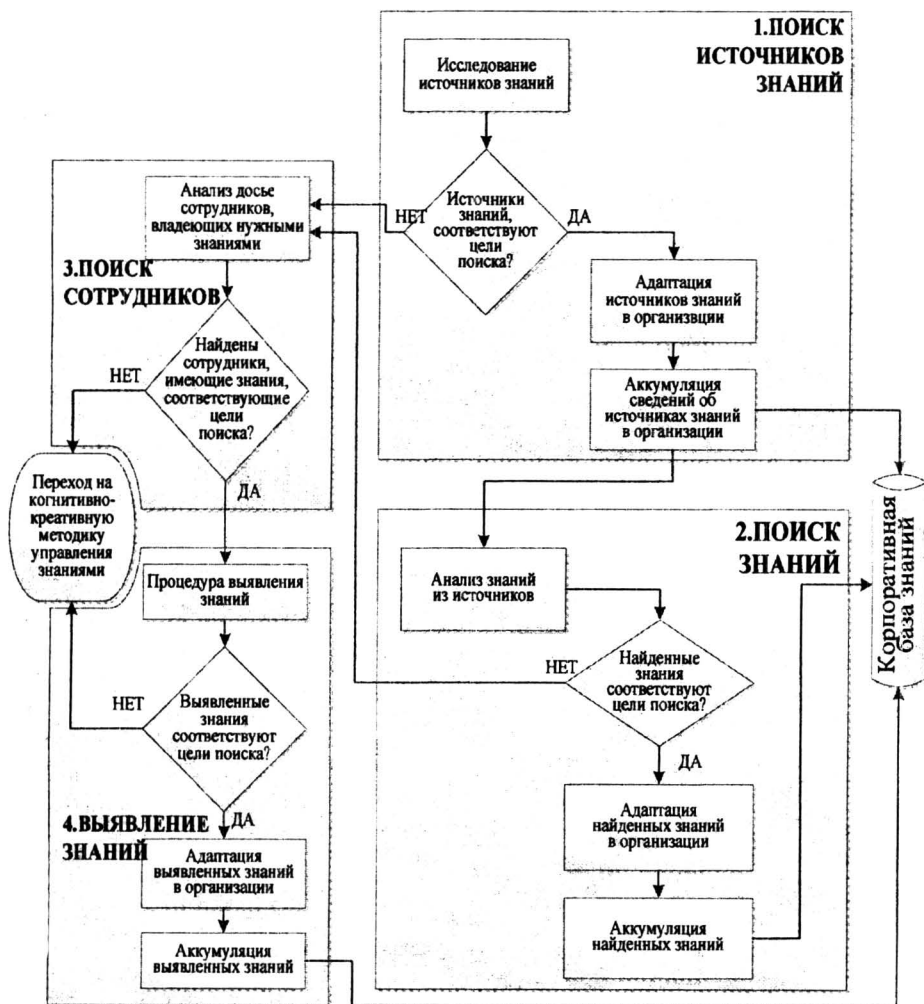


Рис. 6. Алгоритм методики когнитивно-алгоритмического управления знаниями

По всем управленческим процессам сформированы показатели методики когнитивно-алгоритмического управления знаниями в организации (табл. 2).

Таблица 2

**Показатели методики когнитивно-алгоритмического  
управления знаниями в организации**

Функции управления	Показатели
1	2
<b>Управленческий процесс "Поиск источников знаний, соответствующих профессиональной задаче"</b>	
<i>Планирование</i>	<p><b>Коэффициент результативности поиска источников знаний:</b></p> $a U_{и}^n = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{иi}^n}{A_{иi}}}{n},$ <p>где <math>A_{иi}^n</math> - количество источников знаний по i-й профессиональной задаче, выявленных в плановом периоде; <math>A_{иi}</math> - совокупный объем источников знаний по i-й профессиональной задаче; n - количество профессиональных задач</p>
<i>Организация</i>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами поиска источников знаний:</b></p> $a K_{и}^o = \frac{P_{и}}{P_{\max}},$ <p>где <math>P_{\max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемых программно-техническими средствами поиска; <math>P_{и}</math> - численность сотрудников, занимающихся поиском источников знаний.</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса поиска источников знаний в организации:</b></p> $a U_{и}^o = \frac{P_{и}^o}{P},$ <p>где <math>P_{и}^o</math> - численность сотрудников, занимающихся организацией поиска источников знаний, P - среднесписочная численность сотрудников</p>
<i>Мотивация</i>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за найденные и используемые в организации источники знания:</b></p> $a Z_{и}^n = \frac{N_{иi}}{N_{и}} \cdot d,$ <p>где <math>N_{иi}</math> - количество источников знаний, выявленные i-м сотрудником; <math>N_{и}</math> - количество источников знаний, выявленные группой сотрудников; d - максимальная доплата за выявление всех целевых источников знаний, руб.</p>

1	2
<i>Контроль</i>	<p><b>Коэффициент использования источника знаний:</b></p> $^a K_{и} = \frac{M_{иi}}{M_{и}},$ <p>где <math>M_{иi}</math> - количество обращений сотрудников к i-му источнику знаний; <math>M_{и}</math> - обращений сотрудников ко всем имеющимся источникам знаний</p>
<b>Управленческий процесс "Поиск знаний"</b>	
<i>Планирование</i>	<p><b>Коэффициент результативности поиска знаний:</b></p> $^a U_3^п = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{3i}^п}{A_{3i}}}{n},$ <p>где <math>A_{3i}^п</math> - количество знаний по i-й профессиональной задаче, выявленных в плановом периоде; <math>A_{3i}</math> - совокупный знаний по i-й профессиональной задаче, n - количество профессиональных задач</p>
<i>Организация</i>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами поиска знаний:</b></p> $^a K_3^o = \frac{P_3}{P_{\max}},$ <p>где <math>P_{\max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемых программно-техническими средствами поиска знаний; <math>P_3</math> - численность сотрудников, занимающихся поиском знаний.</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса поиска источников знаний в организации:</b></p> $^a U_3^o = \frac{P_3^o}{P},$ <p>где <math>P_3^o</math> - численность сотрудников, занимающихся организацией поиска знаний; <math>P</math> - среднесписочная численность сотрудников</p>
<i>Мотивация</i>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за найденные и используемые в организации знания:</b></p> $^a Z_3^п = \frac{N_{3i}}{N_3} \cdot d,$ <p>где <math>N_{3i}</math> - количество знаний, выявленные i-м сотрудником; <math>N_3</math> - количество всех элементов знаний, выявленных группой сотрудников; d - максимальная доплата за выявление всех знаний, руб.</p>

1	2
<i>Контроль</i>	<p><b>Коэффициент использования элемента знания:</b></p> $^a K_3^и = \frac{M_{3i}}{M_3},$ <p>где <math>M_{3i}</math> - количество обращений сотрудников к <math>i</math>-му элементу знания, <math>M_3</math> - количество обращений сотрудников ко всем имеющимся в базе знаний элементам знаний</p>
<b>Управленческий процесс "Поиск сотрудников, владеющих необходимыми знаниями"</b>	
<i>Планирование</i>	<p><b>Коэффициент результативности поиска сотрудников, владеющих <math>i</math>-ми знаниями:</b></p> $^a U_c^n = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{ci}^n}{A_{ci}}}{n},$ <p>где <math>A_{ci}^n</math> - численность выявленных сотрудников, имеющих знания по <math>i</math>-й профессиональной задаче; <math>A_{ci}</math> - среднесписочная численность сотрудников, <math>n</math> - количество профессиональных задач</p>
<i>Организация</i>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами поиска сотрудников, владеющих <math>i</math>-ми знаниями:</b></p> $^a K_c^o = \frac{P_c}{P_{\max}},$ <p>где <math>P_{\max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемых программно-техническими средствами поиска сотрудников; <math>P_c</math> - численность сотрудников, занимающихся поиском нужных сотрудников.</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса поиска сотрудников, владеющих <math>i</math>-ми знаниями:</b></p> $^a U_c^o = \frac{P_c^o}{P},$ <p>где <math>P_c^o</math> - численность сотрудников, занимающихся организацией поиска нужных сотрудников; <math>P</math> - среднесписочная численность сотрудников</p>



1	2
<i>Мотивация</i>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за выявленных сотрудников, владеющих i-ми знаниями:</b></p> $^a Z_c^n = \frac{N_{ci}}{N_c} \cdot d,$ <p>где <math>N_{ci}</math> - численность сотрудников, владеющих необходимыми знаниями, выявленные i-м сотрудником по управлению знаниями; <math>N_c</math> - среднесписочная численность сотрудников; d - максимальная доплата за выявление всех целевых знаний, руб.</p>
<i>Контроль</i>	<p><b>Коэффициент востребованности сотрудника, владеющего i-ми знаниями:</b></p> $^a K_c^n = \frac{N_{ci}}{N_c},$ <p>где <math>N_{ci}</math> - количество обращений за i-м знанием к сотруднику; <math>N_c</math> - общее количество обращений к сотруднику, владеющему i-ми знаниями</p>
<b>Управленческий процесс "Выявление знаний у сотрудников"</b>	
<i>Планирование</i>	<p><b>Коэффициент результативности выявления i-го знания у сотрудника:</b></p> $^a U_3^n = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{vzi}^n}{A_{vzi}}}{n},$ <p>где <math>A_{vzi}^n</math> - количество выявленных знаний по i-й профессиональной задаче в плановом периоде; <math>A_{vzi}</math> - совокупный объем знаний по i-й профессиональной задаче, n - количество профессиональных задач</p>
<i>Организация</i>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами выявления знаний:</b></p> $^a K_{vz}^o = \frac{P_{vz}}{P_{\max}},$ <p>где <math>P_{\max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемых программно-техническими средствами выявления знаний; <math>P_{vz}</math> - численность сотрудников, занимающихся выявлением знаний.</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса выявления знаний в организации:</b></p> $^a U_3^o = \frac{P_3^o}{P},$ <p>где <math>P_3^o</math> - численность сотрудников, занимающихся организацией поиска знаний; P - среднесписочная численность сотрудников</p>

1	2
<i>Мотивация</i>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за выявленные у него знания:</b></p> $a Z_{вз}^в = \frac{N_{взи}}{N_{вз}},$ <p>где <math>N_{взи}</math> - количество выявленных элементов знаний у <math>i</math>-го сотрудника; <math>N_{вз}</math> - количество всех элементов знаний; <math>d</math> - максимальная доплата за выявление всех целевых знаний, руб.</p>
<i>Контроль</i>	<p><b>Коэффициент использования выявленного элемента знания:</b></p> $a K_{вз}^и = \frac{N_{взи}}{N_{вз}},$ <p>где <math>N_{взи}</math> - количество обращений сотрудников к <math>i</math>-му элементу знания; <math>N_{вз}</math> - количество обращений сотрудников ко всем имеющимся элементам знаний в базе знаний</p>

С помощью расчета показателей когнитивно-алгоритмического управления знаниями менеджмент организации может осуществлять контроль и мониторинг процессов поиска и выявления новых знаний.

**8. Создана авторская методика когнитивно-креативного управления знаниями с целью организации условий осуществления и развития творческих процессов в организации, стимулирующих креативную компоненту создания новых знаний.**

Алгоритм методики (рис. 7) начинается с управленческого процесса "1. Усовершенствование существующих знаний", основными элементами которого являются генерация идей усовершенствования знаний и отбор идей. В случае невозможности усовершенствовать существующие знания осуществляется переход к управленческому процессу "2. Создание новых знаний". Генерация идей и их отбор могут проводиться с помощью креативных методов принятия решений.

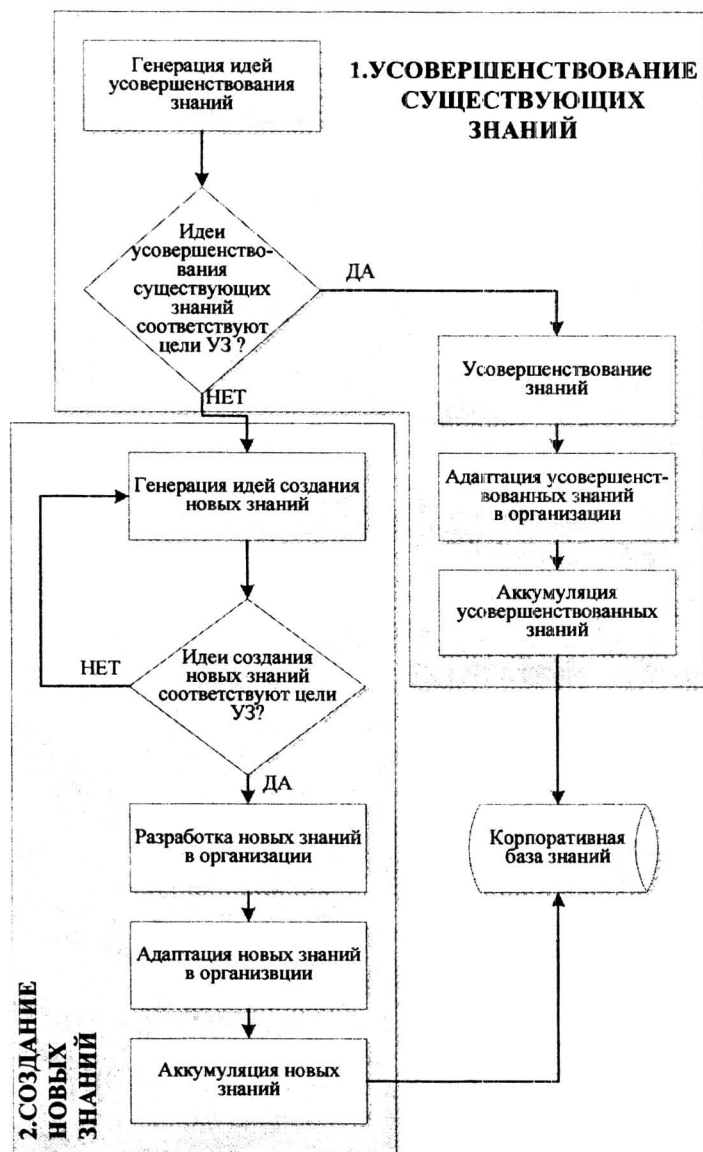


Рис. 7. Алгоритм методики когнитивно-креативного управления знаниями

Показатели когнитивно-креативного управления знаниями представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Показатели методики когнитивно-креативного управления  
знаниями в организации**

Функции управления	Показатели
1	2
<b>Управленческий процесс "Усовершенствование знаний"</b>	
<b>Планирование</b>	<p><b>Коэффициент результативности усовершенствования знаний:</b></p> $\kappa_{U_3^y} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{yzi}^n}{A_{yzi}}}{n},$ <p>где <math>A_{yzi}^n</math> - количество усовершенствованных знаний по i-й профессиональной задаче; <math>A_{yzi}</math> - совокупный объем знаний по i-й профессиональной задаче; n - количество профессиональных задач</p>
<b>Организация</b>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами усовершенствования знаний:</b></p> $\kappa_{K_{y3}^o} = \frac{P_{y3}}{P_{\max}},$ <p>где <math>P_{\max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемых программно-техническими средствами усовершенствования знаний; <math>P_{y3}</math> - численность сотрудников, занимающихся усовершенствованием знаний.</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса усовершенствования знаний в организации:</b></p> $\kappa_{U_{y3}^o} = \frac{P_{yc}}{P},$ <p>где <math>P_{y3}</math> - численность сотрудников, занимающихся усовершенствованием знаний; P - среднесписочная численность сотрудников</p>
<b>Мотивация</b>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за усовершенствованные им знания:</b></p> $\kappa_{Z^y} = \frac{N_{yzi}}{N_{y3}} \cdot d,$ <p>где <math>N_{yzi}</math> - количество усовершенствованных знаний i-м сотрудником; <math>N_{y3}</math> - количество всех усовершенствованных знаний; d - максимальная доплата за усовершенствование всех целевых знаний, руб.</p>

1	2
<i>Контроль</i>	<p><b>Коэффициент использования усовершенствованного знания:</b></p> $\kappa K_{yz}^n = \frac{M_{yzi}}{M_{yz}},$ <p>где <math>M_{yzi}</math> - количество обращений сотрудников к i-му усовершенствованному знанию; <math>M_{yz}</math> - количество обращений сотрудников ко всем знаниям, хранящимся в базе знаний</p>
<b>Управленческий процесс "Создание новых знаний"</b>	
<i>Планирование</i>	<p><b>Коэффициент результативности создания знаний:</b></p> $\kappa U_3^c = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{A_{czi}^n}{A_{czi}}}{n},$ <p>где <math>A_{czi}^n</math> - количество созданных знаний по i-й профессиональной задаче в плановом периоде; <math>A_{czi}</math> - совокупный объем знаний по i-й профессиональной задаче, n - количество профессиональных задач</p>
<i>Организация</i>	<p><b>Коэффициент оснащенности программно-техническими средствами создания новых знаний:</b></p> $\kappa K_{c3}^o = \frac{P_{c3}}{P_{max}},$ <p>где <math>P_{max}</math> - максимальное количество пользователей, обслуживаемые программно-техническими средствами создания знаний; <math>P_{c3}</math> - численность сотрудников, занимающихся созданием знаний</p> <p><b>Коэффициент обеспеченности персоналом процесса создания знаний в организации:</b></p> $\kappa U_3^o = \frac{P_3^o}{P},$ <p>где <math>P_3^o</math> - численность сотрудников, занимающихся созданием знаний; P - среднесписочная численность сотрудников</p>
<i>Мотивация</i>	<p><b>Величина доплаты сотруднику за созданные им знания:</b></p> $\kappa Z_3^c = \frac{N_{czi}}{N_{c3}} \cdot d,$ <p>где <math>N_{czi}</math> - количество созданных знаний i-м сотрудником; <math>N_{c3}</math> - количество всех созданных знаний; d - максимальная доплата за создание всех целевых знаний, руб.</p>

1	2
Контроль	<p><b>Коэффициент использования созданного знания</b></p> $K_{сз}^и = \frac{M_{сзi}}{M_{сз}},$ <p>где <math>M_{сзi}</math> - количество обращений сотрудников к <math>i</math>-му созданному знанию; <math>M_{сз}</math> - количество обращений сотрудников ко всем знаниям в базе знаний</p>

Анализ показателей методики когнитивно-креативного управления знаниями дает представление об уровне креативности персонала организации и потенциале генерации идей, направленных на создание новых знаний.

### **9. Предложена методика формирования корпоративной базы знаний в организации.**

Автором предложены структура и способ формирования корпоративной базы знаний. Ее основа - совокупность профессиональных задач, каждая из которых составляет цель управления знаниями, и соответствующих каждой профессиональной задаче множества групповых и индивидуальных знаний.

Все профессиональные задачи и соответствующие им индивидуальные и групповые знания располагаются на уровнях стратегии, тактики, оперативного управления по областям деятельности организации (финансы, производство, маркетинг, управление персоналом, информационно-технические средства).

Индивидуальная база знаний (ИБЗ) - это система индивидуальных профессиональных знаний сотрудников, которыми они пользуются в процессе решения профессиональных задач.

Групповая база знаний (ГБЗ) - это система групповых знаний, которые в данной организационной среде используются специалистами определенного профессионального сообщества.

Модель ИБЗ описывается как объединение множества профессиональных задач  $W$  с множеством индивидуальных знаний  $Z^и$  по формуле (1):

$$K^и = W \bigcup Z^и. \quad (1)$$

Опишем множество индивидуальных знаний. Обозначим через  $Z_i^и$  множество индивидуальных знаний по  $i$ -й профессиональной задаче. Тогда множество  $Z^и$  индивидуальных знаний, сформулированных по всем  $n$  профессиональным задачам, определится по формуле (2):

$$Z^H = \bigcup_{i=1}^n Z_i^H, \quad (2)$$

В свою очередь, множество  $Z_i^H$  представим в виде формулы (3):

$$Z_i^H = C_i^H \bigcup T_i^H \bigcup M_i^H \bigcup S_i^H \bigcup H_i^H \bigcup N_i^H, \quad (3)$$

где  $C_i^H$  - индивидуальные концептуальные знания;  $T_i^H$  - индивидуальные методологические знания;  $M_i^H$  - индивидуальные методические знания;  $S_i^H$  - индивидуальные ситуационные знания;  $H_i^H$  - индивидуальные справочные знания;  $N_i^H$  - индивидуальные ориентирующие знания. В свою очередь, индивидуальные методические и ориентирующие знания  $M_i^H$  и  $N_i^H$  выражаются через индивидуальные методические знания по этапам решения профессиональной ситуации: целеобразования -  $M_i^{Hf}$ , стратегии -  $M_j^{Hc}$ , тактики -  $M_i^{Ht}$ , получения результатов -  $M_j^{Hp}$ , контроля -  $M_i^{Hk}$  и индивидуальные ориентирующие знания по этапам стратегии -  $N_j^{Hc}$ , тактики -  $N_i^{Ht}$ . Они представлены формулами (4) и (5):

$$M_i^H = M_i^{Hf} \bigcup M_i^{Hc} \bigcup M_i^{Ht} \bigcup M_i^{Hp} \bigcup M_i^{Hk}; \quad (4)$$

$$N_i^H = N_i^{Hc} \bigcup N_i^{Ht}. \quad (5)$$

Модель групповой профессиональной базы знаний строится аналогично модели индивидуальной профессиональной базы знаний с той лишь разницей, что ее элементами являются групповые экспертные знания:

$$K^G = W \bigcup Z^G \quad (6)$$

Таким образом, данная методика позволяет аккумулировать знания персонала по профессиональным задачам и ситуациям.

**10. Разработана авторская концепция формирования системы управления знаниями в организациях.**

Формирование системы управления знаниями как сложной иерархической системы включает в себя ряд взаимосвязанных элементов: принципы; приоритеты; ориентиры; масштабы охвата; критерии; механизмы; инструменты; этапы реализации; прогнозируемые результаты; оценка возможных последствий.

**ПРИНЦИПЫ.** *Принцип целевой интеграции* заключается в синергетическом эффекте соединения когнитивного потенциала менеджеров всех уровней управления и сотрудников.

*Принцип обеспечения обновляемости знаний.* В соответствии с интеграционно-целевой методологией управления знаниями в базе знаний должны аккумулироваться знания, соответствующие современным целям управления организацией.

*Принцип открытости сотрудников в процессах управления знаниями.* Обмен знаниями с коллегами, самообучение, обучение коллег, свободное высказывание своих идей, стремление генерировать новые знания для развития организации становится частью организационной культуры. Необходимо создание условий для формирования и функционирования профессиональных сообществ внутри организации, творческих групп.

*Принцип взаимовыгодного сотрудничества в знаниевых процессах с бизнес-партнерами.* Трансфер знаний с бизнес-партнерами (клиентами, поставщиками) заключается в предоставлении и получении полезных знаний по маркетингу, материалам, оборудованию, технологиям.

*Принцип наличия инфраструктуры управления знаниями.* Для реализации управления знаниями необходимо наличие инфраструктуры, ядро которой в соответствии с типами управления знаниями составляют менеджеры по когнитивному-трансферному управлению, менеджеры по когнитивно-алгоритмическому управлению, менеджеры по когнитивно-креативному управлению и менеджер-организатор, управляющей всей системой в целом.

*Принцип морального и материального вознаграждения,* стимулирующий сотрудников за активное участие в процессах управления знаниями.

**ПРИОРИТЕТЫ** системы управления знаниями определяются целевыми приоритетами организации.

**ОРИЕНТИРЫ** системы управления знаниями. Исследования, проведенные в организациях РФ, показали, что основными ориентирами системы управления знаниями должны стать: освоение новых технологий и методов работы; инновационное развитие организации; анализ рынка и продвижение новой продукции; рост производительности труда за счет повышения квалификации персонала.

**МАСШТАБЫ ОХВАТА.** При создании системы управления знаниями в организации необходимо учитывать, что анализируемые знания могут относиться и к отечественному, и к зарубежному рынкам знаний, которые имеют такие составляющие, как: институты собственности на знания (авторское и патентное право, законы, охраняющие интеллектуальную собственность); собственно рынок (знаний, услуг, труда, прав); рыночные площадки (биржа технологических компаний); хозяйствующие



щие субъекты (инновационные предприятия, консультационные компании, инкубаторы, инновационные зоны, технологические парки).

**КРИТЕРИИ.** Для организаций при любом типе управления элементами знаний или их совокупностью в системе управления знаниями основной критерий заключается в том, чтобы экономическая добавленная стоимость (EVA - Economic Value Added), являющаяся индикатором качества управленческих решений и свидетельствующая о создании дополнительной стоимости предприятия, была положительной и росла в разных временных интервалах.

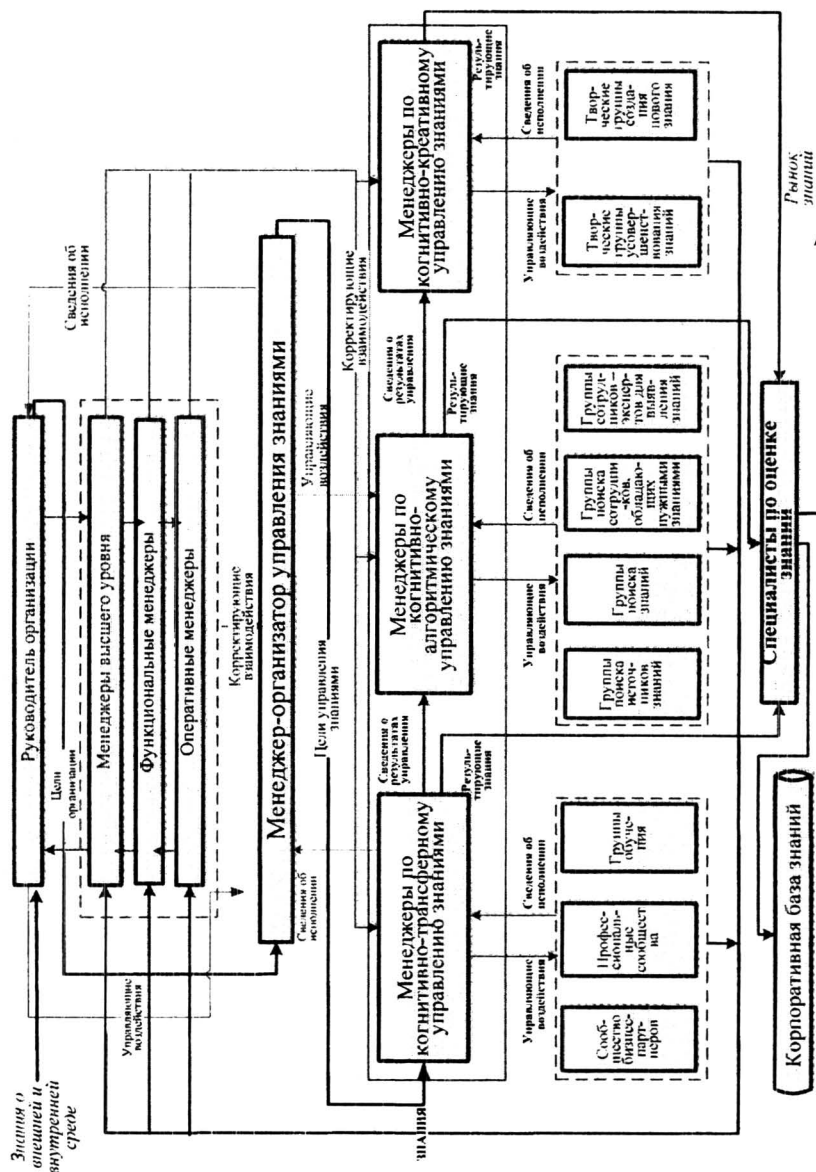
**СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ.** Основу системы управления знаниями организации составляет менеджер - организатор управления знаниями и группы менеджеров по когнитивно-трансферному, когнитивно-алгоритмическому, когнитивно-креативному типу управления знаниями. Менеджер - организатор управления знаниями взаимодействует с руководителем организации, получая от него руководящие директивы и отчитываясь об исполнении. Руководитель организации сообщает менеджеру-организатору управления знаниями цели организации, на основе которых он формулирует цели управления знаниями в соответствии с методикой формирования данных целей при корректирующих взаимодействиях с менеджерами различных уровней управления и сфер деятельности. Менеджер - организатор управления знаниями отдает руководящие директивы менеджерам по различным типам управления знаниями, получая их отчеты об исполнении.

Они в свою очередь осуществляют когнитивно-трансферное, когнитивно-алгоритмическое и когнитивно-креативное управление знаниями, взаимодействуя с соответствующими группами и сообществами сотрудников (рис. 8).

Полученные знания передают менеджерам соответствующих областей деятельности и уровней управления, которые могут изменять процесс управления через корректирующие взаимодействия с менеджерами когнитивно-трансферного, когнитивно-алгоритмического и когнитивно-креативного управления знаниями. Результирующие знания заносятся в базу знаний.

**МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ.** Поскольку система управления знаниями является сложной системой, то управление ею в работе рассмотрено на основе эволюционного подхода, самоорганизации и регламентного управления. Автор рассматривает три вида самоорганизующихся процессов в системе управления знаниями организации.

Первый - это возникновение системы управления знаниями, т.е. формирование из некоторой совокупности объектов новой специфической системы со своими особыми закономерностями, это использование одного из трех типов управления когнитивно-трансферного, когнитивно-алгоритмического, когнитивно-креативного управления.



Второй - процессы, поддерживающие существование профессиональных сообществ, сообществ бизнес-партнеров и внутренних групп обучения. Третий тип связан с саморазвитием системы управления знаниями, с формированием в ней творческих групп. Самоорганизация и регламентное управление взаимосвязаны таким образом, что процессы управления знаниями вначале зарождаются внутри коллектива, когда возникает производственная необходимость во внутреннем обмене знаниями или генерации идей, а затем регламентируются руководством, давая возможность их мотивированному и управляемому развитию.

На основе регламентного управления задаются сроки, этапы управления знаниями, мотивация. Самоорганизация в управлении знаниями - это координация его участников, их взаимное приспособление, которые возникают в ходе эволюции организации, коллективное творчество, открытое партнерское взаимодействие. Процессы эффективной самоорганизации управления знаниями не возникают сами по себе, для их развития необходимо создание благоприятной внутренней среды, как и мягкое регулирование самоорганизационных процессов управления знаниями.

Руководство организации должно стремиться к совершенствованию информационного обеспечения; к использованию контрактов, ограничивающих пользование знаниевых ресурсов организации в личных целях; к формированию эффективной структуры собственности и гарантий прав собственности; к выбору форм координации знаний с учетом специфики инвестиций и возможной полноты контрактов; к созданию системных предпосылок для эффективного добросовестного партнерства; к внедрению механизмов контроля, обеспечивающих "автоматическую" реакцию на антиорганизационное поведение.

**ИНСТРУМЕНТЫ.** Информационные технологии во многом способствуют успешному управлению знаниями, поскольку, как правило, реализованы в виде многофункциональных информационных сетевых систем, имеющих настраиваемые модули и реализующие различные методы передачи информационных ресурсов, сетевого общения и хранения данных. В качестве инструмента управления знаниями автором рассмотрена корпоративная информационная система, состоящая из модулей когнитивно-трансферного, когнитивно-алгоритмического, когнитивно-креативного управления знаниями, корпоративного портала, через которой осуществляется взаимосвязь с пользователями и базой знаний. Структура корпоративной информационной системы управления знаниями приведена на рис. 9

**ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ.** Согласно авторской концепции, организация должна поэтапно реализовывать свои когнитивные возможности, развивая управление знаниями от простых процессов управления знаниями (обучение и самообучение), к более сложным (создание и усовершенствование имеющихся знаний).

**ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** задаются разработанными целями системы управления знаниями в рамках долгосрочного, среднего и текущего планирования.

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ** прогнозируется на основе сравнительного анализа когнитивных процессов в организации с аналогичными процессами в организациях того же профиля.



**Рис. 9. Структура корпоративной информационной системы управления знаниями**

**11. Дополнена методика оценки экономического эффекта использования системы управления знаниями в организации методическим подходом к оценке прироста выручки организации за счет когнитивных факторов.**

В процессе исследования автором выявлены когнитивные факторы, оказывающим существенное влияние на изменение прироста выручки организации, к ним относятся: обмен знаниями с внешней и внутренней средой, поиск знаний, выявление знаний у сотрудников, создание новых знаний, аккумуляция знаний.

Оценка экономического эффекта использования системы управления знаниями в организации осуществляется по формуле (7):

$$E = \Delta V^{C3} - \Delta C^{C3} \quad (7)$$

где  $\Delta V^{C3}$  - приращение выручки за счет приращения совокупного знания, взятого по всем типам управления;  $\Delta C^{C3}$  - приращение затрат, необходимых на внедрение и эксплуатацию корпоративной системы управления знаниями.

Затраты на создание и функционирование системы управления знаниями включают затраты на персонал (менеджеры по управлению зна-

ниями, привлеченные сотрудники) и создание и поддержку корпоративной информационной системы управления знаниями.

Доля прироста выручки организации, полученной от использования системы управления знаниями, определяется с помощью весовых коэффициентов, рассчитанных методом анализа иерархий, согласно которому попарно оцениваются все факторы, влияющие на совокупный прирост выручки организации, в том числе когнитивные. С помощью весовых коэффициентов, являющихся значениями нормализованных оценок вектора приоритета, определяется доля прироста выручки, полученной за счет каждого фактора. Для определения прироста выручки организации за счет совокупности когнитивных факторов их доли суммируются. Произведение полученной доли на общий объем прироста выручки организации и даст значение  $\Delta V^{cz}$ .

Функционирование эффективной системы управления знаниями должно обеспечивать не только прирост финансовых показателей, но и создание дополнительной стоимости организации. Ее оценка проводится с помощью показателя экономической добавленной стоимости, определяемой по формуле (8):

$$EVA^{cz} = NOPAT^{cz} - WACC \cdot CAPITAL^{cz}, \quad (8)$$

где  $NOPAT^{cz}$  - чистая операционная прибыль после налогообложения, полученная за счет использования системы управления знаниями руб;

$WACC$  - средневзвешенная стоимость капитала (требуемая инвесторами норма доходности);

$CAPITAL^{cz}$  - размер инвестированного капитала в систему управления знаниями, руб.

## **12. По результатам внедрения разработанных автором методологии и концепции проведён анализ управления знаниями в организациях в современных условиях хозяйствования.**

За рубежом в рамках исследовательской программы MAKE, реализуемой компанией Teleos, проводится ежегодное исследование Global MAKE - международный конкурс среди передовых компаний, работающих в сфере управления знаниями. По итогам 2010 г. победителями стали известные консалтинговые компании (Ernst & Young, Accenture, McKinsey & Company), производители компьютеров и программного обеспечения (Apple, IBM, Microsoft), сетевых услуг (Google), нефтегазовые компании (Royal Dutch Shell, Schlumberge), причем установлено, что за десятилетие (2000-2010 гг.) их прибыль была примерно в 3 раза выше прибыли аналогичных компаний. К сожалению, сегодня в России и других странах СНГ системы управления знаниями организаций распространены незначительно.

В таблице 4 приводятся результаты внедрения диссертационного исследования в высокотехнологичных, наукоемких организациях Российской Федерации.

Таблица 4

## Результаты реализации системы управления знаниями в организациях РФ

Показатели	ФГУП ГНП РКЦ "ЦСКБ-Прогресс", Самара			ЗАО "Группа компаний "Электролит"-ТМ Са- мара"			ОАО "Авиагруппа", Самара			ФГУП "ЦЭНКИ, Москва"		
	2010	2011 оценка	2012 прогноз	2010	2011 оценка	2012 про- гноз	2010	2011 оценка	2012 прогноз	2010	2011 оценка	2012 про- гноз
Этапы внедрения системы управления знаниями*	вне- дре- ние моду- ля КТУ	внедре- ние мо- дуля КАУ	внедрение модуля ККУ	вне- дре- ние моду- лей КТУ	внедре- ние мо- дуля ККУ	внедре- ние мо- дуля КБЗ	вне- дре- ние мо- дуля КТУ	внедре- ние мо- дуля КАУ	внедре- ние мо- дуля КБЗ	внедре- ние модуля КТУ	внедре- ние мо- дуля КАУ, ККУ	внедре- ние мо- дуля КБЗ
Эффект от использова- ния системы управления знаниями, млн. руб.	14,33	17,19	17,62	1,04	1,25	1,28	1,55	2,02	2,09	2,12	2,55	2,61
Прирост экономической добавленной стоимости, полученной за счет ис- пользования системы управления знаниями, млн. руб.	12,2	18,3	20,7	0,38	0,4	0,58	0,86	0,9	1,2	1,7	2,6	2,9

\* КТУ – когнитивно-трансферное управление, КАУ – когнитивно-алгоритмическое управление, ККУ – когнитивно-креативное управление, КБЗ – корпоративная база знаний

Показатели эффекта, приведенные в табл. 4 убедительно доказывают достаточно высокую эффективность применения разработанных автором теоретических, методологических, методических положений и практических рекомендаций в современных условиях деятельности организаций.

Использование авторской концепции управления знаниями в организации дает менеджменту инструментарий повышения инновационной активности при внедрении новых и использовании имеющихся знаний, начиная от формулирования системы целеполагания деятельности в рамках развития знаниевых процессов в системе когнитивно-алгоритмического, когнитивно-креативного и когнитивно-трансферного управления до формирования корпоративных баз совокупных знаний и оценкой эффективности их применения.

## **ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

### ***Статьи в изданиях, определенных ВАК***

1. *Погорелова, Е.В.* Концепция системы управления знаниями в организации [Текст] / Е.В. Погорелова // Экон. науки. - 2011. - № 4 (77). - С. 57-61. - 0,5 печ. л.
2. *Погорелова, Е.В.* Разработка интеграционно-целевой методологии управления знаниями в организациях. [Текст] / Е.В. Погорелова // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. - Самара, 2010. - № 11 (73). - С. 72-78. - 0,5 печ. л.
3. *Погорелова, Е.В.* Подход к управлению знаниями на основе самоорганизации [Текст] / Е.В. Погорелова // Креативная экономика. - 2008. - № 11. - С. 4-8. - 0,4 печ. л.
4. *Погорелова, Е.В.* Креативные команды в совершенствовании принятия управленческих решений на предприятиях [Текст] / Е.В. Погорелова // Креативная экономика. - 2008. - № 4. - С. 9-13. - 0,4 печ. л.
5. *Погорелова, Е.В.* Использование коллективных знаний при реинжиниринге бизнес-процессов предприятия [Текст] / Е.В. Погорелова // Креативная экономика. - 2007. - № 1. - С. 94-96. - 0,3 печ. л.
6. *Погорелова, Е.В.* Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия: использование коллективных знаний персонала [Текст] / Е.В. Погорелова // Креативная экономика. - 2007. - № 4(2). - С. 66-69. - 0,3 печ. л.
7. *Погорелова, Е.В.* Информационное моделирование принятия стратегических решений на предприятии [Текст] / В.В. Агафонова, Е.В. Погорелова // Рос. предпринимательство. - 2005. - № 7. - С. 47-51. - 0,46/0,23 печ. л.

8. *Погорелова, Е.В.* Информационное моделирование принятия стратегических решений на предприятии [Текст] / В.В. Агафонова, Е.В. Погорелова // Рос. предпринимательство. - 2005. - № 8. С. 19-22. - 0,34/0,17 печ. л.

9. *Погорелова, Е.В.* Концепция управления знаниями в предпринимательских структурах на основе человеко-компьютерного взаимодействия [Текст] / Э.П. Печерская, Е.В. Погорелова, О.В. Юдина // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. Спец. выпуск "Актуальные проблемы экономики и права". - Самара, 2005. - Декабрь. - С. 81-88. - 0,9/0,3 печ. л.

10. *Погорелова, Е.В.* Теоретико-множественная модель корпоративной базы знаний [Текст] / Е.В. Погорелова // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. Спец. выпуск "Актуальные проблемы экономики". - Самара, 2005. - Май. - С. 110-115. - 0,7 печ. л.

11. *Погорелова, Е.В.* Мультиатрибутивные функции полезности в информационной технологии управления знаниями организации [Текст] / Е.В. Погорелова // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. Спец. выпуск "Актуальные проблемы экономики и права". - Самара, 2004. - Май. - С. 126-132. - 0,8 печ. л.

12. *Погорелова, Е.В.* Подход к созданию информационной технологии рефлексивного управления знаниями [Текст] / Е.В. Погорелова // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. Спец. выпуск "Актуальные проблемы экономики". - Самара, 2003. - Декабрь. - С. 87-91. - 0,7 печ. л.

13. *Погорелова, Е.В.* Подход к созданию корпоративной базы знаний для поддержки принятия решений [Текст] / Е.В. Погорелова // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. Спец. выпуск "Актуальные проблемы экономики". - Самара, 2003. - Май. - С. 105-112. - 0,9 печ. л.

14. *Погорелова, Е.В.* Адаптивные мультимедийные обучающие системы как средство управления знаниями организации [Текст] / Е.В. Погорелова // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. Спец. выпуск "Актуальные проблемы экономики и права". - Самара, 2002. - С. 87-92. - 0,8 печ. л.

15. *Погорелова, Е.В.* Некоторые аспекты дистанционного образования [Текст] / Е.В. Погорелова, В.А. Щеколдин // Вестн. Самар. гос. экон. акад. Самара, 2001. - № 2 (6). - С. 30-39. - 0,8/0,4 печ. л.

16. *Погорелова, Е.В.* Вопросы экспертизы информационных компьютерных обучающих систем [Текст] / Е.В. Погорелова // Вестн. Самар. гос. экон. акад. - Самара, 2001. - № 1 (5). - С. 199-205. - 0,5 печ. л.

### *Монографии*

17. *Погорелова, Е.В.* Методология целевого управления знаниями в организации [Текст] / Е.В. Волкова, Е.В. Погорелова. - Самара : Изд-во СамНЦ РАН, 2011. - 157,5 печ. л.

18. *Погорелова, Е.В.* Интеграционно-целевая методология управления знаниями [Текст] / Е.В. Погорелова. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010. - 15 печ. л.



19. *Погорелова, Е.В.* Стратегические образовательные альянсы как механизм трансформации инновационной образовательной среды [Текст] : монография / А.П. Жабин [и др.]. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2007. - 26,8/3,8 печ. л.

20. *Погорелова, Е.В.* Системный анализ и моделирование профессиональных баз знаний [Текст] : монография / Ф.Ф. Буканов, Н.Г. Губанов, Е.В. Погорелова. - Самара : Изд-во Самар. гос. техн. ун-та, 2004. - 217 с. - 15,32/5,1 печ. л.

21. *Погорелова, Е.В.* Квалиметрия профессиональных знаний [Текст] : монография / Ф.Ф. Буканов, А.Н. Меркушев, Е.В. Погорелова. - Самара : Изд-во Самар. гос. техн. ун-та, 1996. - 100 с. - 7,9/2,6 печ. л.

#### *Учебные пособия*

22. *Погорелова, Е.В.* Инструментальные средства и модели поддержки принятия управленческих решений [Текст] : учеб. пособие с грифом УМО / Э.П. Печерская, Е.В. Погорелова. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2001. - 212 с. - 14,0/7,0 печ. л.

23. *Погорелова, Е.В.* Оптимизационные, активизирующие и экспертные методы принятия управленческих решений [Текст] : учеб. пособие / Е.В. Погорелова. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2001. - 60 с. - 3,5 печ. л.

24. *Погорелова, Е.В.* Подготовка учебно-методических материалов для системы дистанционного образования [Текст] : учеб.-метод. пособие / А.Г. Абросимов, Е.В. Погорелова. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2000. - 32 с. - 2,0/1,0 печ. л.

#### *Статьи в других периодических научных изданиях и сборниках*

25. *Погорелова, Е.В.* Интеграционный подход к созданию системы управления знаниями [Текст] / Е.В. Погорелова // Проблемы развития предприятий: теория и практика : материалы 9-й Междунар. науч.-практ. конф., 18-19 нояб. 2010 г. Ч. 4. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2010. - С. 304-305. - 0,12 печ. л.

26. *Погорелова, Е.В.* Информационно-образовательная среда как основа эффективной реализации инновационных образовательных программ [Текст] / А.Г. Абросимов, Э.П. Печерская, Е.В. Погорелова // Междунар. конф. по вопросам обучения с применением технологий e-learning : сб. тез. докл. конф. 28 сент. - 1 окт. 2008 г. - самара, 2008. - С. 75-81. - 0,8/0,26 печ. л.

27. *Погорелова, Е.В.* Методология и инструментарий проектирования электронной информационно-образовательной среды в системе профессионального экономического образования [Текст] / А.Г. Абросимов, Э.П. Печерская, Е.В. Погорелова // Вопросы современной науки и практики / ун-т им. В.И. Вернадского. - Т. 1. Серия "Гуманитарные науки". - 2008. - № 3 (13). - С. 51-58. - 0,7/0,23 печ. л.

28. *Погорелова, Е.В.* Формы аутсорсинга на промышленном предприятии [Текст] / Е.В. Погорелова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр. /

ред. кол.: Н.А. Чечин, С.А. Ерошевский (отв. ред.). - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2008. - Вып. 1. - Ч. 2. - С. 26-35. - 0,9 печ. л.

29. *Погорелова, Е.В.* Анализ знаний персонала предприятия на основе компетентностного подхода [Текст] / Е.В. Погорелова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: межвуз. сб. науч. тр.: / ред. кол.: Н.А. Чечин, С.А. Ерошевский (отв. ред.). Вып. 2, ч. 2. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2007. - С. 63-70. - 0,7 печ. л.

30. *Погорелова, Е.В.* Особенности развития предприятий в экономике, основанной на знаниях [Текст] / А.Г. Нотин, Е.В. Погорелова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр.: в 2 ч. / отв. ред. Н.А. Чечин, С.А. Ерошевский. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2007. - Вып. 1. - Ч. 2. - С. 79-88. - 0,8/0,4 печ. л.

31. *Погорелова, Е.В.* Основополагающие процессы управления знаниями в организациях [Текст] / А.Г. Нотин, Е.В. Погорелова // Проблемы развития предприятий: теория и практика : материалы 6-й Междунар. науч.-практ. конф., 11-12 окт. 2007 г. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2007. - Ч. 4. - С. 388-391. - 0,8/0,4 печ. л.

32. *Погорелова, Е.В.* Подход к созданию информационной технологии корпоративного тренинга [Текст] / А.Г. Нотин, Е.В. Погорелова // Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных информационных технологий. Системы управления знаниями : сб. науч. тр. 10-й Рос. науч.-практ. конф., 17-18 апр. 2007 г. / Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики. - М., 2007. - С. 198-202. - 0,4/0,2 печ. л.

33. *Погорелова, Е.В.* База знаний для формирования креативных решений проблемных ситуаций на предприятии [Текст] / Е.В. Погорелова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр. : в 2 ч. / отв. ред. Н.А. Чечин, С.А. Ерошевский. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2006. - Вып. 2. - Ч. 2. - С. 82-91. - 0,8 печ. л.

34. *Погорелова, Е.В.* Коллективные методы решения проблем в управлении знаниями на предприятии [Текст] / Е.В. Погорелова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр.: в 2 ч. / под ред. Н.А. Чечина. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2006. - Вып. 1. - Ч. 2. - С. 62-69. - 0,7 печ. л.

35. *Погорелова, Е.В.* Подходы к управлению знаниями на промышленном предприятии [Текст] / А.А. Жирнов, Е.В. Погорелова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр. : в 2 ч. / под ред. Н.А. Чечина. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2006. - Вып. 1. - Ч. 1. - С. 108-114. - 0,7/0,35 печ. л.

36. *Погорелова, Е.В.* Креативные методы принятия решений в бизнес-планировании [Текст] / Е.В. Погорелова // Роль высших учебных заведений в инновационном развитии экономики регионов: материалы междунар. науч.-

практ. конф., 10-12 окт. 2006 г. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2006. - Ч. 3. - С. 331-334. - 0,4 печ. л.

37. *Погорелова, Е.В.* Концептуальные вопросы управления знаниями в вузе [Текст] / А.Г.Абросимов, Е.В. Погорелова // Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных информационных технологий. Системы управления знаниями : сб. науч. тр. 9-й Рос. науч.-практ. конф., 26-27 апр. 2006 г. / Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики. - М., 2006. - С. 391-395. - 0,4/0,2 печ. л.

38. *Погорелова, Е.В.* Методология проведения образовательных корпоративных тренингов в условиях авторизованного центра сертификации [Текст] / В.В. Агафонова, Е.В. Погорелова // Новые информационные технологии в образовании : докл. и выступления участников 6-й науч.-практ. конф. "Использование программных продуктов фирмы "1С" в учебных заведениях", 31 янв. - 1 февр. 2006 г. - М., 2006. - С. 203-207. - 0,4/0,2 печ. л.

39. *Погорелова, Е.В.* Подход к управлению знаниями на региональном уровне [Текст] / В.В. Агафонова, Е.В. Погорелова // Вестн. Волгоград. гос. ун-та. - Серия 6. - Вып. 8. - Волгоград, 2005. - С. 50-54. - 0,6/0,3 печ. л.

40. *Погорелова, Е.В.* Подход к стратегическому управлению инновационным потенциалом региональных предпринимательских структур [Текст] / Э.П. Печерская, Е.В. Погорелова, О.В. Юдина // Модернизация российского образования. Прил. к журн. "Философия образования". - Новосибирск, 2005. - Т. XVII. - С. 345-351. - 0,8/0,26 печ. л.

41. *Погорелова, Е.В.* Моделирование среды предприятия на основе SWOT-анализа и метода Дельфи [Текст] / А.А. Запороженко, Е.В. Погорелова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр. / отв. ред. Н.А. Чечин. - Самара : Изд-во. Самар. гос. экон. акад., 2005. - Вып. 1. - С. 174-179. - 0,45/0,22 печ. л.

42. *Погорелова, Е.В.* Подход к созданию информационно-аналитической среды предприятия [Текст] / А.А. Жирнов, Е.В. Погорелова // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями : межвуз. сб. науч. тр. / отв. ред. Н.А. Чечин. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2005. - Вып. 1. - С. 169-174. - 0,5/0,25 печ. л.

43. *Погорелова, Е.В.* Концепция предметно-ориентированных порталов для подготовки бухгалтерских кадров [Текст] / В.В. Агафонова, Е.В. Погорелова // "Новые информационные технологии в образовании : докл. и выступления участников 5-й науч.-практ. конф. "Использование программных продуктов фирмы "1С" в учебных заведениях", 1-2 февр. 2005 г. / под ред. Д.В. Чистова. - М., 2005. - С. 38-42. 0,4/0,2 печ. л.

44. *Погорелова, Е.В.* Подход к созданию онтологических баз профессиональных знаний для информационно-образовательной среды [Текст] / Е.В. Погорелова // Проблемы качества экономического роста : материалы Междунар. науч. конгресса, 27-28 мая 2004 г. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2004. - С. 104-107. - 0,4 печ. л.

45. *Погорелова, Е.В.* Методология системообразования в управлении знаниями на предприятии [Текст] / А.И. Никонов, Е.В. Погорелова // Вестн. Са-

мар. гос. техн. ун-та. - Серия "Технические науки". - Вып. 24. - Самара, 2004. - С. 14-19. - 0,8/0,4 печ. л.

46. *Погорелова, Е.В.* Особенности создания информационных тренинговых систем [Текст] / Е.В. Погорелова // Перспективы развития регионов в условиях глобализации: экономика, менеджмент, право : материалы Междунар. науч. симпозиума, 22-23 мая 2003 г. / отв. ред. А.П. Жабин. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2003. - Ч. 1. - С. 430-432. - 0,3 печ. л.

47. *Погорелова, Е.В.* Моделирование корпоративной базы знаний на основе системы производств [Текст] / Е.В. Погорелова // Модели экономических систем и информационных технологий : сб. науч. тр. Вып. XI / Фин. акад. при Правительстве РФ. - М., 2003. - С. 188-196. - 0,7 печ. л.

48. *Погорелова, Е.В.* Методические основы создания информационной технологии корпоративного тренинга [Текст] / Е.В. Погорелова // Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики, экономики и права : науч. тр. VI Междунар. науч.-практ. конф. - М., 2003. - С. 170-173. - 0,4 печ. л.

49. *Погорелова, Е.В.* Методологические аспекты создания мультимедийных обучающих систем [Текст] / Е.В. Погорелова // Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики, экономики и права : науч. тр. V Междунар. науч.-практ. конф. - М., 2002. - С. 150-153. - 0,4 печ. л.

50. *Погорелова, Е.В.* Методология системообразования в организации экспертизы [Текст] / Е.В. Погорелова // Вопросы управления и проектирования в информационных и кибернетических системах : межвуз. науч. сб. - Уфа, 2002. - С. 167-176. - 0,8 печ. л.

51. *Погорелова, Е.В.* Использование комплекса экспертных методов в принятии управленческих решений [Текст] / Е.В. Погорелова // Математическое моделирование, статистика и информатика в современном управлении экономикой : тр. Междунар. конф., 25-28 июня 2001 г. - Самара, 2001. - С. 261-264. - 0,4 печ. л.

52. *Погорелова, Е.В.* Системный подход к выявлению экспертных знаний в процессе экспертизы [Текст] / Е.В. Погорелова // Труды междунар. науч.-практ. конф., 20-22 июня 2001 г. - СПб. : Изд-во СПбГТУ, 2001. - С. 355-360. - 0,3 печ. л.

53. *Погорелова, Е.В.* Концептуальные основы интеллектуальной информационной технологии экспертизы [Текст] / Е.В. Погорелова // Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики, экономики права : науч. тр. IV Междунар. науч.-практ. конф. - М., 2001. - С. 201-204. - 0,4 печ. л.

54. *Погорелова, Е.В.* Системное описание экспертизы [Текст] / Е.В. Погорелова // Управление экономикой: методы, модели, технологии : сб. науч. тр. Рос. науч.-метод. конф. с междунар. участием: в 3 ч. - Уфа : УГАТУ, 2001. - Ч. 2. - С. 235-241. - 0,5 печ. л.

55. *Погорелова, Е.В.* Экспертиза в проектировании информационных систем [Текст] / Е.В. Погорелова // Формирование и функционирование информационного пространства в условиях рынка : сб. материалов 1-й Междунар. науч.-практ. конф., 20 дек. 2000 г. - Пенза, 2000. - С. 138-140. - 0,2 печ. л.

56. *Погорелова, Е.В.* Моделирование знаний в проектировании информационных обучающих систем в дистанционном образовании [Текст] / Е.В. Погорелова // Российские регионы: проблемы современного образования : тез. докл. 3-й межрегион. науч.-практ. конф. - Киров : Изд-во ВСЭИ, 2000. - С. 117-119. - 0,1 печ. л.

57. *Погорелова, Е.В.* Экспертные оценки в разработке информационных обучающих систем для дистанционного образования [Текст] / Е.В. Погорелова // Новые информационные технологии обучения в региональной инфраструктуре : материалы 3-й Междунар. науч.-метод. конф. 30-31 марта 2000 г. - Пенза : Изд-во Пенз. технол. ин-та, 2000. - С. 149-150. - 0,1 печ. л.

58. *Погорелова, Е.В.* Подход к переподготовке специалистов на основе моделирования профессиональных ситуаций [Текст] / Е.В. Погорелова // Высокие интеллектуальные технологии образования и науки : сб. материалов 7-й Междунар. науч.-метод. конф., 27-28 янв. 2000 г. - СПб. : Изд-во СПбГУ, 2000. - С. 184-185. - 0,1 печ. л.

59. *Погорелова, Е.В.* Подход к построению базы знаний для автоматизированного формирования квалификационных требований [Текст] / Е.М. Карпов, Е.В. Погорелова // Автоматизированные информационные системы : межвуз. сб. науч. тр. - Самара : Изд-во Самар. политехн. ин-та, 1992. - С. 48-54. - 0,4/0,2 печ. л.

60. *Pogorelova, E.V.* Methodical approach establishing the system of company knowledge management [Text] / E.V. Pogorelova, E.V. Volkodavova // Problems of development of worldwide economy in after crises period. April 2011. Editins I&D, 22 rue de la Republique 10420 LES NOES PRES TROYES. - FRANCE ISBN: 2 - 915829-07-01. - 0,5/0,25 печ. л.

Подписано в печать 14.07.2011.

Формат 60×84/16. Бум. писч. бел. Печать офсетная.

Гарнитура "Times New Roman". Объем 2,0 печ. л.

Тираж 150 экз. Заказ № 348.

Отпечатано в типографии СГЭУ.

443090, Самара, ул. Советской Армии, 141.





